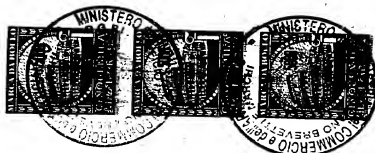




MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
DIREZIONE GENERALE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE  
UFFICIO CENTRALE BREVETTI



Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per .....

N.VR93..U..000008

MODELLO INDUSTRIALE

PRIORITY DOCUMENT

REC'D 14 APR 1994

WIPO PCT

*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

14 MAR 1994

Roma, il .....

IL DIRETTORE DELLA  
DIVISIONE

D.ssa Maria Luisa FOCA

*Anna Maria Foca*



AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA, DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
UFFICIO CENTRALE BREVETTI - ROMA  
DOMANDA DI BREVETTO PER MODELLO DI UTILITÀ, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

MODULO U

marca  
da  
bollo

N.G.

SR

A. RICHIEDENTE (1)

1) Denominazione SIDERGAS S.R.L.  
Residenza S.AMBROGIO DI VALPOLICELLA (VR) codice B0226230233  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.C.B.

cognome nome RENIERO CIRILLO SILVANO ED ALTRI cod. fiscale \_\_\_\_\_  
denominazione studio di appartenenza MODIANO & ASSOCIATI S.R.L.  
via CORSO PORTA NUOVA n. 399 città VERONA cap 37122 (prov) VR

C. DOMICILIO ELETTIVO DESTINATARIO

via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

D. TITOLO

CLASSE PROPOSTA (sez./CL/SCL) B21C

gruppo/sottogruppo \_\_\_\_\_

CONTENITORE DI IMBALLAGGIO E DI SVOLGIMENTO DI UNA MATASSA DI FILO METALLICO

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ N° PROTOCOLLO \_\_\_\_\_

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome  
1) SIG. GELMETTI CARLO 3) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	allegato S/N	SCIOGLIMENTO RISERVE Data N° Protocollo
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____	____/____/____

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒ PROV a. pag. 11 riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)  
Doc. 2) ☒ PROV a. tav. 05 disegno a foto (obbligatorio 1 esemplare)  
Doc. 3) ☒ RS lettere d'incarico, procura o riferimento procura generale  
Doc. 4) ☒ RS designazione inventore  
Doc. 5) ☒ RS documenti di priorità con traduzione in italiano  
Doc. 6) ☒ RS autorizzazione o atto di cessione  
Doc. 7) ☒ nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale lire SEICENTOMILA 5 ANNI obbligatorio

9) marche da bollo per attestato di brevetto di lire 15.000 obbligatorio

COMPIUTO IL 23/02/1993 FIRMA DEL (1) RICHIEDENTE (1) Dipl. Ing. C. Silvano Reniero

CONTINUA SI/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

UFFICIO PROVINCIALE IND. COMM. ART. DI VERONA codice 23  
VERBALE DI DEPOSITO - NUMERO DI DOMANDA VR93U00008 Reg. B  
L'anno millenovecento NOVANTATRE il giorno VENTITRE del mese di FEBBRAIO

Il/i richiedente/i sopraindicato/i ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 00 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprariportato.

ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE NESSUNA

IL DEPOSITANTE

LUCE LAURA



UFFICIALE ROGANTE

SCIALOZZI

RIASSUNTO MODELLO DI UTILITÀ CON DISEGNO PRINCIPALE, DESCRIZIONE E RIVENDICAZIONI

NUMERO DOMANDA VR938000008

REG. B

DATA DI DEPOSITO 23/03/1993

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

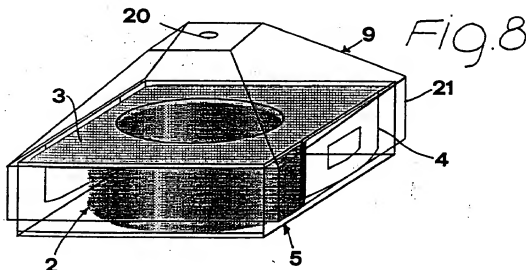
## D. TITOLO

CONTENITORE DI IMBALLAGGIO E SVOLGIMENTO DI UNA MATASSA DI FILO  
METALLICO

## L. RIASSUNTO

Contenitore per l'imballaggio e lo svolgimento di una matassa di filo metallico, il quale comprende un corpo scatolare a pianta poligonale, apribile in sommità e destinato ad alloggiare una matassa di filo metallico, ed un pannello coprimatassa avente un'apertura circolare centrale e contorno corrispondente alla pianta del corpo scatolare, così da potersi liberamente abbassare entro il corpo scatolare a contatto con la matassa al decrescere dell'altezza di quest'ultima man mano che il filo viene svolto dall'alto attraverso l'apertura centrale del pannello, onde impedire il sollevamento di spire di filo tra periferia del pannello e contenitore e quindi l'aggravigliamento accidentale tra spire.

## M. DISEGNO



**"CONTENITORE DI IMBALLAGGIO E DI SVOLGIMENTO DI UNA MATASSA DI FILO METALLICO"**

A nome: SIDERGAS S.R.L., a S.Ambrogio di Valpolicella (VR)

Inventore designato: GELMETTI CARLO

**D E S C R I Z I O N E**

Il presente trovato riguarda un contenitore di imballaggio e di svolgimento di una matassa di filo metallico.

Nello svolgimento di filo metallico, quale il filo per saldatura, da bobine o matasse esiste il problema di avere uno svolgimento regolare ed ininterrotto e possibilmente senza formazione di gobbe e senza impartire torsioni indesiderate al filo, che si tradurrebbero in difetti o comunque in un abbassamento della qualità delle saldature. A tale scopo è già stato proposto un contenitore cilindrico sul quale viene posto una cappa con guaina guidafile e nel quale sopra la matassa viene posto libero di abbassarsi con il calare dello spessore in altezza della matassa un disco o coperchio ballerino avente diametro inferiore a quello interno del contenitore in modo da delimitare con la parete interna dello stesso un'intercapedine attraverso la quale passa il filo svolto dalla matassa.

Con un contenitore così strutturato succede con una certa frequenza che spire del filo scavalcano il disco ballerino e siccome il filo è molto flessibile danno luogo a

sovrapposizioni e formazione di grovigli, che obbligano l'arresto della saldatura in corso ed implicano considerevoli tempi morti per la loro eliminazione ed il ripristino della saldatura.

Uno scopo del presente trovato è quello di mettere a disposizione un contenitore di nuova concezione, il quale sia in grado di eliminare gli inconvenienti sopra lamentati.

Un altro scopo del presente trovato è che il detto contenitore consenta l'accatastamento onde consentire cospicue economie di trasporto e di spazio di immagazzinamento, nonché un'agevole manipolazione.

Non ultimo scopo del presente trovato è che il detto contenitore possa essere ottenuto da materiali poco costosi, per cui esso può essere a perdere.

Questi ed altri scopi ancora che meglio appariranno in seguito vengono raggiunti da un contenitore per l'imballaggio e lo svolgimento di una matassa di filo metallico, secondo il trovato, il quale comprende un corpo scatolare a pianta poligonale, apribile in sommità e destinato ad alloggiare una matassa di filo metallico, ed un pannello coprimatassa avente un'apertura circolare centrale e contorno corrispondente alla pianta del corpo scatolare, così da potersi liberamente abbassare nel corpo scatolare a contatto con la matassa al decrescere dell'altezza di quest'ultima man mano che il filo viene svolto dall'alto attraverso l'apertura

centrale del pannello, onde impedire il sollevamento di spire di filo tra periferia del pannello e contenitore e quindi l'aggrovigliamento accidentale tra spire.

Vantaggiosamente il contenitore è costituito da un primo pannello in cartone fustellato piegabile in modo da ottenere un primo corpo scatolare a più pattelle di chiusura in sommità, due delle quali presentano una fenditura od asola passante, da un secondo pannello in cartone fustellato piegabile in un secondo corpo scatolare inseribile nel primo ed avente due pattelle laterali conformate a maniglia ed inseribili in una rispettiva fenditura od asola del primo corpo scatolare, ed un pannello coprimatassa pure in cartone, così da ottenere una confezione sufficientemente solida e robusta, facilmente trasportabile anche a mano da due operatori e rapidamente predisponibile all'uso mediante semplice apertura per ribaltamento delle pattelle in sommità.

Il trovato è ulteriormente descritto qui di seguito con riferimento agli uniti disegni, nei quali:

la FIGURA 1 è una vista prospettica di un contenitore parallelepipedo a pianta quadrata con due maniglie di presa per la manipolazione;

la FIGURA 2 mostra una vista prospettica con parti in sezione del contenitore di Fig. 1;

la FIGURA 3 è una vista in esploso ed in scala leggermente ridotta del contenitore di Fig. 2;



la FIGURA 4 illustra una vista in pianta di una matassa di filo metallico a quattro "nodi" di avvolgimento;

la FIGURA 5 mostra una vista prospettica di un contenitore di cartone vuoto ed aperto;

la FIGURA 6 mostra il contenitore di Fig. 5, nel quale è stato immessa una matassa di filo metallico;

la FIGURA 7 illustra il contenitore di Fig. 6 con un pannello coprimatassa;

la FIGURA 8 illustra in vista prospettica il contenitore di Fig. 7 su cui è stata applicata una cappa di svolgimento;

la FIGURA 9 mostra una vista prospettica simile a quella di Fig. 8, ma riguardante una variante; e

le FIGURE 10, 11, 12 e 13 sono viste schematiche in pianta di varianti costruttive di contenitore secondo il trovato.

Nelle varie Figure dei disegni, parti o componenti uguali o simili sono state contraddistinte con gli stessi numeri di riferimento.

Con riferimento dapprima alle Figure da 1 ad 8, si noterà come un contenitore secondo il trovato sia formato da un corpo scatolare 1 a pianta poligonale, tipicamente a pianta quadrata, apribile in sommità per l'inserimento in esso di una matassa di filo metallico 2, ad esempio filo per saldatura. Il contenitore 1 è dotato di due impugnature di

presa 3 e 4 per una più agevole manipolazione e per il trasporto dello stesso.

Più in particolare, il contenitore 1 (Fig. 3) è costituito da un primo pannello in cartone fustellato ripiegabile in modo da ottenere un primo corpo scatolare 5 a pianta quadrata dotato di quattro pattelle di chiusura 6, 7, 8 e 9 in sommità, due delle quali - le pattelle non adiacenti e contrapposte 6 ed 8 - presentano una fenditura od asola passante 10, e da un secondo pannello in cartone fustellato ripiegabile in un secondo corpo scatolare 11, interno, il quale è insediabile entro il corpo scatolare 5 e presenta anch'esso quattro pattelle in sommità, due costituite dalla maniglie 3 e 4 inseribili nelle fenditure od asole 10 previste nel corpo scatolare 5, e due 13 e 15 sostanzialmente coestensive con le corrispondenti pattelle 7 e 9 del contenitore 5, così da poter formare, dopo il ripiegamento di chiusura delle pattelle e la loro eventuale nastratura di fissaggio in posizione, la struttura o confezione illustrata in Fig. 1 con le maniglie 3 e 4 che sporgono al di sopra della confezione, anche'esse, peraltro, ripiegabili contro la confezione. Si ottiene perciò una confezione sufficientemente solida e robusta nonché facilmente trasportabile anche a mano da uno o due operatori, la quale può essere rapidamente predisposta all'uso mediante semplice apertura per ribaltamento delle pattelle in sommità, come sarà spiegato in



seguito.

Prima della chiusura del contenitore 1, sopra la matassa 2 si dispone un pannello coprimateassa 16 in materiale leggero, preferibilmente cartone, che presenta un'ampia apertura circolare centrale 17 e contorno quadrangolare corrispondente alla pianta, ma di dimensioni leggermente minori, della luce interna del corpo scatolare 11, in modo da potersi liberamente abbassare nel corpo scatolare a contatto con la matassa al decrescere dell'altezza di quest'ultima, man mano che il filo 18 viene svolto dall'alto attraverso la sua apertura centrale 17. Il pannello 16 ha il compito di impedire il sollevamento di spire di filo tra bordo esterno del pannello e contenitore interno 11. Questa funzione è svolta in particolar modo dalle porzioni angolari del pannello, le quali fungono da elementi di ritenuta per le spire, specie quelle più periferiche. In assenza di pannello coprimateassa, in grado di seguire il decrescere dell'altezza della medesima, oppure quando si fa uso di pannello coprimateassa a contorno esterno circolare, come è usuale nella tecnica, si verifica con una certa frequenza il sollevamento di alcune spire, le quali sotto l'effetto del tiro del filo 18 in via di svolgimento si aggrovigliano, il che comporta la necessità di dover arrestare l'operazione di saldatura in corso di esecuzione con notevoli tempi morti per il ripristino dell'alimentazione del filo di saldatura.

Per predisporre il contenitore 1, una volta portato in posizione di lavoro in prossimità di un robot di saldatura, basta rompere l'eventuale nastro di chiusura, rivoltare sull'esterno dapprima le pattelle 6 ed 8 insieme con le maniglie 3 e 4 e quindi le pattelle 7 e 9 insieme con le pattelle 13 e 15, come si è illustrato nelle Figg. 2 ed 8, ed applicare quindi una cappa 19, di preferenza in materiale trasparente per consentire un'ispezione anche visiva dell'andamento dell'operazione di svolgimento della matassa 2, in sommità alla quale si fissa in posizione centrale, come si è indicato con 20, una guaina guidafile, non mostrata nei disegni. La cappa 19 è troncopiramidale con base 21 avente la stessa configurazione in pianta del contenitore 1 e dimensioni leggermente più grandi per potersi inserire sulle sua pattelle rivoltate.

Vantaggiosamente la matassa 2 viene avvolta non a spire circolari ma a gruppi di spire leggermente ellittiche con asse maggiore che si sposta sequenzialmente ad esempio di 90° per ogni successivo gruppo di spire, come si è genericamente indicato in Fig.3. Inoltre, durante la formazione della matassa il file viene torsionalmente precaricato, ad esempio in modo da sviluppare durante lo svolgimento una torsione completa al filo solo ogni tratto di lunghezza predeterminata, ad esempio ogni 15m (minimo) od anche ogni 30 m, per cui il filo si svolge ben dritto senza pieghe o gob-

be oppure deformazioni torsionali, che altrimenti si verificherebbero se la matassa fosse formata secondo le tecniche tradizionali.

Una volta esaurita tutta la matassa, si recupera la cappa 19 per altri usi, mentre il contenitore 1 nel suo complesso è a perdere e può essere comunque rapidamente sostituito ed allontanato dalla posizione di lavoro per essere gettato.

Il contenitore 1 può essere tipicamente adibito a contenere matasse di filo fino a circa 230 kg. Per matasse di peso superiore ai 200 kg si può far ricorso ad un contenitore 30 a pianta quadrata in faesite o compensato, come quello illustrato in Fig. 9, il quale, volendo può essere inchiodato od incollato ad un pallet 31 per il trasporto.

Le Figure da 10 a 13 mostrano altre possibili configurazioni di un contenitore 1 o 30, per matasse ottenute con spire ellittiche sfalsate, rispettivamente, di 120°, 72°, 60° e 45°, anziché di 90° come con il contenitore 1.

Il contenitore di imballaggio sopra descritto è suscettibile di numerose modifiche e varianti entro l'ambito di protezione definito dal tenore delle rivendicazioni che seguono.



## R I V E N D I C A Z I O N I

1. Contenitore per l'imballaggio e lo svolgimento di una matassa di filo metallico, il quale comprende un corpo scatolare a pianta poligonale, apribile in sommità e destinato ad alloggiare una matassa di filo metallico, ed un pannello coprimatassa avente un'apertura circolare centrale e contorno corrispondente alla pianta del corpo scatolare, così da potersi liberamente abbassare entro il corpo scatolare a contatto con la matassa al decrescere dell'altezza di quest'ultima man mano che il filo viene svolto dall'alto attraverso l'apertura centrale del pannello, onde impedire il sollevamento di spire di filo tra periferia del pannello e contenitore e quindi l'aggrovigliamento accidentale tra spire.

2. Contenitore secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il detto contenitore e detto pannello coprimatassa sono a pianta poligonale.

3. Contenitore secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto di comprendere una coppia di maniglie per la sua manipolazione e per il trasporto manuali.

4. Contenitore secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di comprendere un primo pannello in cartone fustellato ripiegabile in modo da ottenere un primo corpo scatolare a più pattelle di chiusura in sommità, due delle quali presentano una fenditura od

asola passante, da un secondo pannello in cartone fustellato ripiegabile così da ottenere un secondo corpo scatolare inseribile nel primo ed avente due pattelle laterali conformate a maniglia ed inseribili in una rispettiva fenditura od asola del primo corpo scatolare, ed un pannello coprimitassa pure in cartone.

5. Contenitore secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detta matassa presenta spire ellissoidali predisposte in gruppi ognuno dei quali presenta asse maggiore orientato perpendicolarmente a una rispettiva parete del contenitore.

6. Contenitore secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto di comprendere una cappa di svolgimento del filo di configurazione troncopiramidale a base poligonale inseribile sul contenitore.

p.i. SIDERGAS s.r.l.

Un Mandatario

VR3888



bav. 10

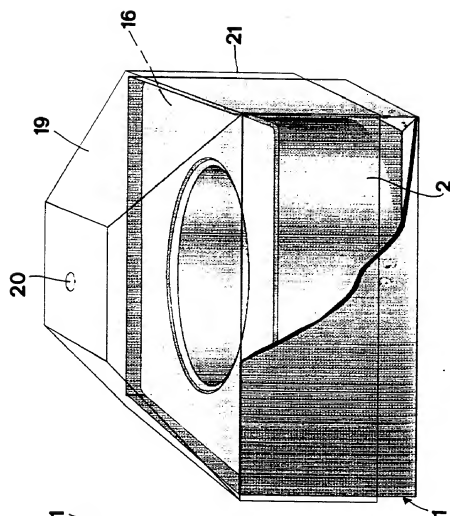


FIG. 2

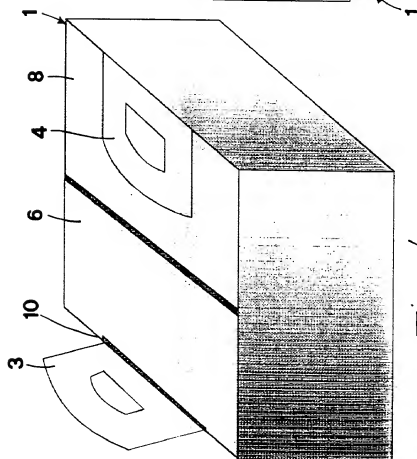


FIG. 1



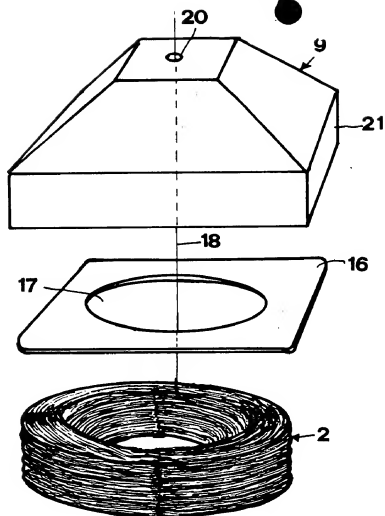


FIG. 4

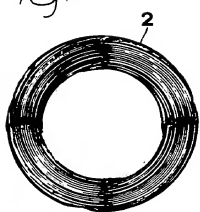


FIG. 3

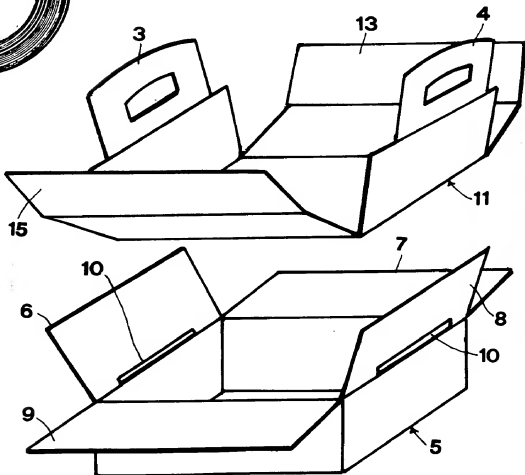


Fig. 5

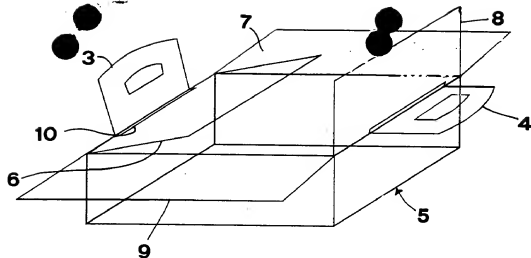


Fig. 6

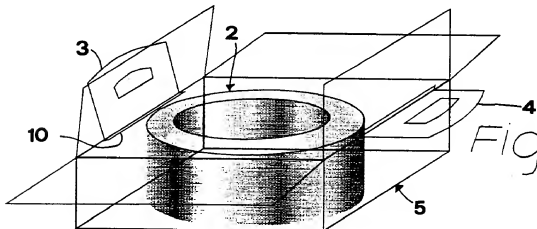


Fig. 7

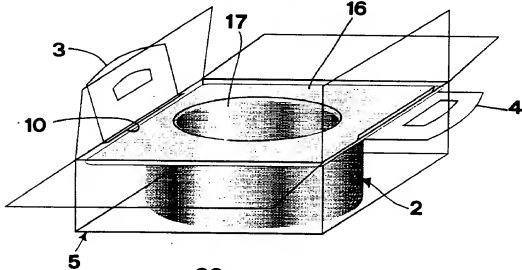


Fig. 8

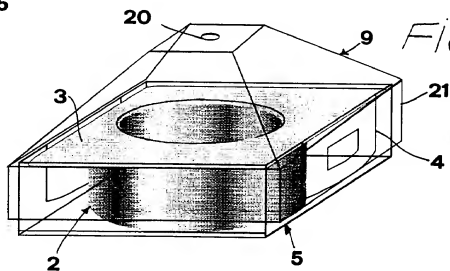




Fig. 10

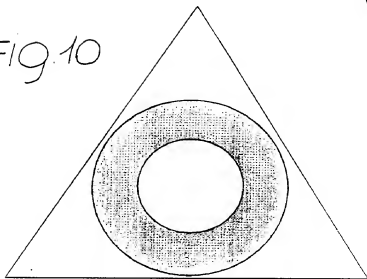


Fig. 11

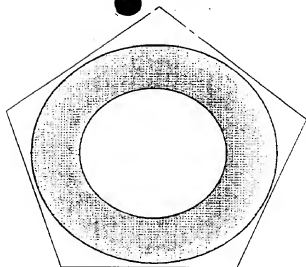


Fig. 12

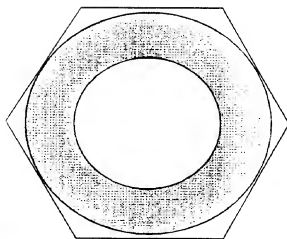
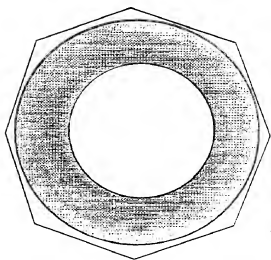


Fig. 13



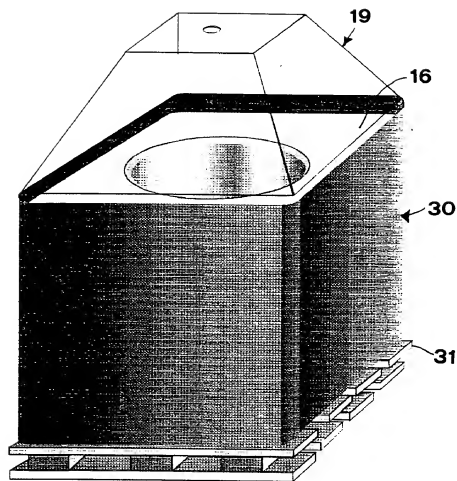


Fig. 9

